伶伦作律的若干问题探讨

■史安雯

伶伦，也作“泠”，“伶”是先秦时期对乐师的称呼，因此，后代的音乐艺人被称作“伶人”。“伦”为人名。伶伦相传为黄帝时的乐官，是中国古代发明律吕、据以制乐的始祖，也是在中国远古时期民间传说中的人物。

《吕氏春秋》是我国战国时期的著作，里面包括对伶伦作律的记载。后来学者们通过对伶伦作律的分析，为解决中国音乐史上一些问题提供了参考资料，具有重要的音乐史学价值。《吕氏春秋·古乐篇》将“律”的产生时期划定在黄帝时期。《吕氏春秋》是先秦时期的一部中国音乐简史，更是百科全书式的著述，内容博及古今、包罗万象。其中有许多先秦史籍中未曾记载的珍贵史料。“伶伦作律”之乐事见载于《吕览》中的“古乐”篇。

自汉朝以后，“伶伦作律”在各朝代诸多文献中多有征引。《汉书·律历志》曰:“律有十二……其传曰黄帝之所作也。”《宋史·律历志》曰:“昔黄帝作律吕，以调阴阳之声、以候天地之气。”“伶伦作律”在《通典》、《通考》中对也有征引。至今，一些词家也有言及“伶伦作律”。如徐袖子《词范》云:“昔黄帝使伶伦取竹于嶰谷……十二箭以成十二律。”

据文献记载最早的“律”是由伶伦自黄帝之时由竹管度定的。其依三寸九分之竹管为黄钟之准，后依“凤凰之鸣”制定其余十一律。由是十二律兼备，乐律之说自此起。这是有关伶伦作律最早的文字记录。对于《吕氏春秋》中关于伶伦作律的真实性，在学术界一直具有争议性。

一、关于“凤凰之鸣”

关于“凤凰之鸣”，《吕氏春秋》一书为伶伦作律“听凤凰之鸣”增加了一定的可信性，具有重要的历史价值。另外，对“听凤凰之鸣”以及“凤凰”提出疑问的认为，凤凰本是神话传说中的神鸟，为虚幻之物，“凤凰”既无，为何又有“凤凰之鸣”呢?

黄翔鹏先生在其生前留下一部未定稿，以一百个小标题的形式，对中国音乐文化发展史上存在的问题提出阙疑，这部稿子仿照屈原《天问》取名“乐问”，《中国传统音乐历代疑案百题》中针对“伶伦作律”提出疑问：“黄帝命令伶伦去听凤鸟的鸣声，以定黄钟音高的神话，能够反映出那个时代的实情吗？”“伶伦听凤鸟鸣声说明了什么问题？”根据文献学、考古学、图像学等多方面求证，对发生于黄帝时期的、吕不韦集其门客所记“伶伦作律，听凤凰之鸣”之乐事，做出断案式的分析，力求解释和复原在中国上古时期中存在过的这一重要音乐事象。

笔者认为，《吕览》中所提的“凤凰”可能是对一种鸟的代称，而不是指代凤凰鸟。杨荫浏先生对“伶伦作律”之事也持可信态度，认为它是存在的。他在第一部音乐史学著作《中国音乐史纲》中，对“听凤凰之鸣，以别十二律”发表了自己的观点，杨荫浏先生征引了《吕览》中的“伶伦作律”之乐事：“凤凰不知是何鸟，说者多以为听鸟音制律，为无稽的神话，其实却未必无部分地真实的可能”由此看出，杨荫浏先生对伶伦作律的可能性给予了肯定，并对“听凤凰之鸣，以别十二律”也给予了可信的解释。

黄帝令伶伦作律虽带有神话色彩，但却是我们探索前人音乐文化活动的参数。唯《吕氏春秋》书独有，其音乐史学价值之高可见一斑。

二、关于“伶伦作律”

在人类文明中，无论是国家还是民族中，都会有传说或者神话故事持续流传。经过现代人文学科的发展，通常认为这些神话传说的存在是由于我们的祖先自然科学知识匮乏。他们无法用自己的知识储备来解释见到的事情，于是通过想象创造了神话传说。但伴随历史考古学的发展，很多考古成果揭示了神话有存在的可能性。很多历史中留存下来的著作也表明在遥远的过去就有极其发达的文明建设。例如周易和中医理论等，这些以前古人创造出的成果，直到现在也无法被取代和超越。在湖南贾湖出土的骨笛，将音乐的起源往前推了800年。

王国维先生曾经在其著作《古史新证》中对这些神话传说进行了自己的解读：“上古之事，传说与史实混而不分。”因此我们不能因为伶伦作律本身具有神话属性就去否定它的存在。年代久远的事情，经过几代人的口传，自然会添加一些神话色彩。王安石也曾经写过一首关于伶伦听闻凤凰鸣叫的诗《与舍弟华藏院此君亭咏竹》：“一径森然四座凉，残阴余韵去何长。人怜直节生来瘦，自许高材老更刚。曾与蒿藜同雨露，终随松柏到冰霜。烦君惜取根株在，欲乞伶伦学凤凰。”

尽管王安石在始终没有对伶伦听闻凤凰鸣叫的真实性进行进行考究，但我们通过诗作仍然可以看出伶伦作律的影响力已经不仅仅在音乐以及考古学界，在四个创作中也有自己的地位。在古籍中，有关伶伦作律的相关记录并没有出现在正史记录或者其他史料记载中，不过在诗人们的艺术创作中倒是偶尔出现。但诗歌毕竟是艺术创作的产物，仅从诗歌来分析是无法证实伶伦作律的真实性的。尽管如此，有关伶伦作律的情况我们也不能一直保持否定态度，仍然需要通过进一步搜集资料来最终确定。

比较音乐学的代表人物王光祈曾经在章节《律之起源》也对中国的乐律提出了自己的看法：中国乐律只是一种偶然，而且这种偶然之所以能造成学术，系在数理一科已进化到相当程度以后。另外，著名的音乐学学者田边尚雄先生在其著作《中国音乐史》中也对中国的“十二律”提出了自己的看法，他认为“所谓黄帝完成五声十二律者，乃中国民族以音律上一种理想，付与理想的人杰黄帝者也”。田边尚雄先生的观点认为，皇帝是中国古代人们想象创作出来的理想的人物形象，未必是真实存在的人。自然皇帝下令让伶伦作律也同样是人们想象出来的精神寄托而已。

在当代学术界，有很多学者都认为“伶伦作律”是不存在的，在一些专家们的学术著作中就可以看出以上观点。例如学者李纯一先生在著作《先秦音乐史》中的“远古神话”章节中，引用了《吕氏春秋·古乐》的大量原话，但却没有引用“黄帝命伶伦作为律……”这种关于“伶伦作律”进行主体论述的文字。从以上也可以看出李纯一先生先生对“伶伦作律”的情况不予认同。

又如刘再生先生所著《中国古代音乐史简述》一书中提到：《国语·周语下》记载了周景王二十三年（前522）问律于伶州鸠的著名谈话：“王曰：‘七律者何？’对曰：‘昔武王伐殷，岁在鹑火，月在天驷，日在析目之津，辰在斗柄，星在天鼋。星与月辰之位，皆在北维。……自鹑及驷七列也。南北之揆七同也。凡人神以数合之，以声昭之。数合声和，然后可同也。故以七同其数，而以律和其声，于是乎有七律。’”文中伶州鸠应是根据周王室五百多年前的天文星象档案记录讲述了土星、月、日、北斗七星、水星等天文星象名词与位置。不可思议的是，在夏商周断代工程中，历史学家、天文学家、文字学家根据这一段有关天文星象的记载，竟然将武王克商的时间准确推算并判断定格在公元前1046年1月20日，我国古代乐官具有的精深天文知识和广博文化修养着实令人佩服。同时，也说明在周人观念中，天象、音乐和数字之间存在着某种神秘的内在联系。“宫、商、角、徵、羽”是我国古代音乐的阶名，即五声音阶中各音的名称，表示音阶中的五个音级，合称“五声”。

在进行有关“三分损益法与十二律”时，刘再生先生只提到了《国语·周语》中伶州鸠所论十二律律名和《吕氏春秋·音律》的十二律生法，却并没有谈及有关“听凤凰之鸣，以别十二律”的记载。除此之外，在夏野先生的《中国古代音乐史简编》等专著中也没有涉及“伶伦作律”的相关内容。

除了些许学者对“伶伦作律”之事持怀疑态度，还有一些学者明确对“伶伦作律”给予否定。例如王伟提先生在撰写的论文《伶伦是什么人？后世为何以伶官为乐官的代称？》中称：“传说中的黄帝时代对音律的分辨，还不可能细到把一个音阶分为十二个半音的地步。”最后认为“伶伦这个人以及他创制律吕的故事，是战国时的人编造出来的。”

在另一方面，也有很多学者认为“伶伦作律”确有其事。不过无论是司马迁的《史记》亦或是史太公的《五帝本纪》，都没有对“伶伦作律”进行记录。这也就造成了如今“伶伦作律”到底是否存在，各路学者各抒己见的局面。根据由王子初、王耀华、黄翔鹏等编写的被评为“中国艺术研究院重

点科研项目,中国乐律史研究成果之一”的《中国乐律学百年论著综录》进行整理之后,共涉及乐律的相关就多达十三个版块,其中文献数量多达上百篇。但即使这么多乐律文献,有关“伶伦作律”的相关研究却鲜有提及。

律学家吴南熏先生在撰写的著作《律学会通》,曾对“伶伦作律”之事进行辩证。他在《律学发展之纲要》提出:“田边尚雄《中国音乐史》把黄帝看作理想的人物,把伶伦作律事斥为无时代性的传说,难免有缩短中国律史或历史的嫌疑。”吴先生认为古代中国纪录的“尧、舜、禹”都只是神话而不是曾经存在过的人。

在各个音乐学者早期的著作中,对“伶伦作律”的相关讨论较为多见,例如许之衡《中国音乐小史》、萧友梅《十七世纪以前中国管弦乐队的历史的研究》、黄自《中国音乐之起源》等等。

不过在近年来,也有很多学者开始将研究视角聚焦在伶伦笛律上,并对其进入了较为深入的研究。其中比较有代表性的论述有五种:陈奇猷的九寸之误论,吴南熏的等差律数论,王光祈的三分管律约数论,沈知白的管律校正数据论,陈其射的有效管长数论。

三、关于伶伦律数

陈奇猷在文章《黄钟管长考》中,对宋代以来历史古籍中黄钟管长的相关记录进行了收集,并通过取得刘复和颜师古关于王莽尺度以及孟康的孔径之长的相关数据,对黄钟的律高进行了计算,最后得出结论:认为《吕氏春秋》黄钟之宫“含少”律长“三寸九分”是记载上的失误,“三寸九分”当是“九寸”之误。

陈奇猷根据在古代文献中关于黄钟管长九寸的记载,认定伶伦笛律“含少”实际应该为九寸。原因是如果根据“三寸九分”的标准作为黄钟的初始律,再去计算其他十一律的高度,无论使用三分损益法还是现代声学,最后得出的音高和实际音高有较大的差距。不过笔者认为在陈奇猷的理论中,忽略了律本身也有半律、正律和倍律的差别。因此黄钟之宫不一定指正律黄钟,也有可能指半律或者倍率。因此就算使用“三寸九分”计算之后有较大差距,也可以证明它采用了半律,而不是“九寸”之误。

吴南熏撰写的著作《律学会通》写到:伶伦笛律若用三分损益法,则“与初兴的数学程度不合”。他依据律学和数学共同进步的理论,推测我们古人生律也是依靠等差数列来对音高进行规范,同样他也认为伶伦笛律就是我国古代的一种等差律制。吴南熏根据我国古代人民对数字“三”的特殊意味,确定了这种等差律制就是采用了“三”作为公差,并认为伶伦“依十二月,制十二筒,自必取三的若干倍,以裁制乐事”合乎情理。吴南熏得出的关于伶伦等差笛律的相关理论,各律对含少的长度比,若用分音开管公式进行计算,均暗合于开管的分音原则。这套理论无论从物理声学角度、数学角度、等差律制的角度都可以合理解释。因此从“以耳齐声,截竹定音”的角度看,这套理论也顺应了人类对音高规范的发展。但所谓“三寸九分”来自何处?笔者并不认同“三寸九分”就是三的十三倍数这一说法,其中对于倍数取“十三”并没有什么依据,自然也不能解释为何要确定半律黄钟长度这一问题了。如果黄钟尺采用九进

制，“三”的十三倍数显然不是“三寸九分”。尽管《吕氏春秋》中把发明十二律追溯到皇帝时期，但却没有实际的证据支持这一理论。从音乐考古的角度分析，根据公元前16世纪商代和商代之前的乐器，还没有找到能演奏完整十二律的证据。因此上述关于伶伦等差笛律的推论仍然有较大的疑问。

王光祈先生在著作《中国乐制发微》写到：“三寸的约数。其正律黄钟管长应取我国典籍记载的九寸，其尺度，应使用九寸为尺九分为寸的九进制黄帝尺，将始发律换算成八十一分。以此，用三分损益法推算十二律，可得“半律黄钟之长为三寸九分余，《吕氏春秋》所载。当系指此，惟将寸分以下之余数删去，只言三寸九分而已”，然后依照顺序推出十二律管长。

根据笔者分析，王光祈提出的三分法有三处错误：第一是他弄混了管律和弦律，将三分损益法适用于管律上是错误的，因为这么计算出来的结果是弦律并不是管律。第二是王光祈使用的始发律正律黄钟管长是九进制的八十一分，由此计算出的半律黄钟管长只能是“三十九分余”，按照九进制应该是“四寸三分余”，和所谓“三寸九分”仍然有较大差距。第二是王光祈对音律产生的时代背景进行了忽视。三分损益法究竟是否在皇帝时代就出现还未经确证，由此用三分损益法来计算管律自然无法使人信服。如果王光祈认为“三寸九分”不是在皇帝时代出现的，自然也不需要用那时期的九进制尺度来进行计算了，三寸九分不可能是三分律的约数。

沈知白先生在撰写的《中国音乐史纲要》中认为：“三寸九分”是通过一种经验管口校正产生的数字，使用沈知白经验管口校正理论对“含少”律长进行计算，得出的和“三寸九分”相差较少，这说明了伶伦作律有一定的可能性。但计算的结果尽管接近，也不和“三寸九分”吻合，而是大概“三寸八分”多。而且将“一寸二分”作为管口校正的常数究竟为何，仍然没有合理的解释。从乐律史的角度分析，从《吕氏春秋》之后，几乎所有讨论乐律的文献著作都将三分损益法套用在管律上。尽管古代先人们对其中的误差有所觉察，但在数千年的乐律发展中，却只有荀勖、朱载堉两人通过管口校正解决了管律误差的难题。因此很难想象早在

皇帝时期就出现了可以校正管口的常数等乐律思维。就算沈知白将“三寸九分”的出现追溯到战国时代，但目前没有任何相关的典籍和考古能证明在战国时期存在管口校正的理论和计算。故沈知白经验管口校正理论大多还是主管想象的理论。

陈齐射在著作《“乐问”对乐律研究的启示》写到：黄帝管律“三寸九分”是用“以耳齐其声”的方法实现“以弦定律、以管定音”的结果。数据“三寸九分”便是以九寸为始发律的弦律为准，以耳听声，截竹定音后的度量。它实质反映的是与弦律、钟律吻合的有效管长。

笔者认为，“含少”律长得出的“三寸九分”，这结果是以耳齐声，截竹定音后，通过测尺量出两节之后得出的数据，并不是通过计算得到的。这么分析来看，伶伦笛律先是作出了没有竹节的半律黄钟管，又做出了其他圆筒。若“三寸九分”是计算最后得出的结论，那么这一结果和三分损益法存在了太大的差异。因此笔者推测在《古乐篇》中对这十二律管的记录也只是根据确定的音高截竹定音，是测量的结果而不是计算的结果。通过截竹定音之后，各管的音高和弦律雷同，但管长却和弦长存在较大的差距。这里的管长数也恰恰是正确管口校正计算的有效管长数的准确反映。

结语

顾颉刚先生提出的”层累地造成的中国古史”观，具有以下几个内容：首先，“时代愈后，传说的古史期愈长”。其次，“时代愈后，传说中的中心人物愈放愈大”。另外，在研究古代史时，我们虽然不能够知道一件事的真实状况，但可以知道这件事在传说中最早的状况。譬如，“我们即使不能知道东周时的周史，也至少能知道战国时的周史；我们即使不能知道夏商时的夏商史，也至少能知道东周时的夏商史”。

顾颉刚先生提出的“古史是层累地造成的，发生的次序和排列的系统恰是一个反背”的观点是现在学术界均肯定的。神化传说主要是以“口耳相传”的形式保存下来。在世代流传的过程中，人类常以神话鬼怪来渲染，增加它的神明性。

再者，中国古人常常把历史中的伟人神化，比如屡有出土的史前乐器埙和篪，在《世本》的记述中则为周平王时暴辛公与苏成公的杰作了。正是由于史实流传过程中的“添油加醋”而造成史实的神话。根据以上观点的分析，笔者认为，在黄帝时代确实有伶伦其人，而当时的音乐水平尚未达到能够定出十二律的程度，只停留在模仿鸟鸣，未定音高上。当时所发生的事情也并无文字记载，只能凭借人们口耳相传的方式流传下去，经过很长时间，将原本未定音高的几个音无限放大与神化。直到战国末年，吕不韦集三千门客所编纂的《吕氏春秋》中记录的黄帝时代史实就成了“昔黄帝令伶伦作为律……听凤凰之鸣，以别十二律，其雄鸣为六，雌鸣亦六，以比黄钟之宫适合。”因此，在《吕氏春秋》中关于“伶伦作律”的记录并不是纯粹靠想象构造的神话传说，它应该是掌握其中奥秘的吕氏门客对一代一代传下来的历史进行的追加记录。

总的来看，所谓“凤凰之鸣”未必是鸟叫，而是对“琴声”一种形象化的表达。这就类似古人把野外磷自然当做“鬼火”类似。伶伦“听凤凰之鸣，以别十二律”其实就是“依琴定律”。在《吕览》“古

乐”篇中，向后人传达的是一份远古时期乐律的信息：当时皇帝在世，乐官伶伦奉皇帝之命截竹制为律。他于是去了质地均匀的竹管，将两段的竹节裁去，首先做出了一根三寸九分长的律管，将它作为标准音并称它为“黄钟之宫”，接着又制作了其他十二根长短不同的竹管，通过吹奏和“凤凰之鸣”的琴声对比，用肉耳校对声音。取雌、雄二琴各六律，将这十二个音高按照不同的律管顺序排列，再将这些律管和之前的“黄钟之宫”进行对比，直到以琴声校定的十二律管音高与“黄钟之宫”的自然谐音律高基本相合。

综上事件是我国上古时期发生的定律行为，具有重要的理论价值。这一事件的发生，反映出五千多年前的先人们已经意识到音有“十二律”的事实。伶伦受皇帝命令，截竹为律，以弦律的发声作为参考，固定十二个不同音高的管律。这种上古定律行为，并没有在先秦文献中有所记载，而是靠吕氏人士的记录才能为后世所发现。由此也是对《吕氏春秋》价值的巨大肯定。

参考文献：

[1]杨荫浏.《中国音乐史纲》，上海万叶书店1952年2月10日出版.

[2]李来璋.“伶伦作律”之探索[J].天津音乐学院学报，2000年第2期.

[3]冯文慈.《中外音乐交流史》,湖南教育出版社,1998年版.

[4]王军.吕氏春秋的音乐史学价值研究[J],音乐研究,1999年6月第2期

[5]王光祈.《中国乐制发微》第一篇,《王光祈文集<音乐卷>》,巴蜀书社出版,1992年版.

[6]沈知白.《中国音乐史纲》,上海文艺出版社,1982年版.

[7]陈奇猷.《黄钟管长考》、《中华文史论丛》第一辑,中华书局,1962年版.

[8]王国维，《古史新证》，清华大学出版社1994年出版.

[9]王光祈，《中国音乐史》，中国文史出版社，2016年1月出版.

[10]田边尚雄，《中国音乐史》，山西人民出版社2015年出版.

[11]吴南薰，《律学汇通》，科学出版社1964年出版.

[12]杨荫浏，《中国音乐史纲》，万乐书店1953年出版.

[13]沈知白，《中国音乐史纲要》，上海文艺出版社1982年出版.

[14]陈齐射，《‘乐问’对乐律研究的启示》，《中国音乐学》1998年.

[15]《吕氏春秋》,上海古籍出版社,1989年3月版.

[16]《汉书·律历志》,北京图书馆出版社,2003年版.

[17]《宋史》,中华书局出版社,1977年11月版.

[18]黄翔鹏.乐问—中国传统音乐历代疑案百题[J].音乐研究,1997年03期.

史安雯　西安音乐学院研究生